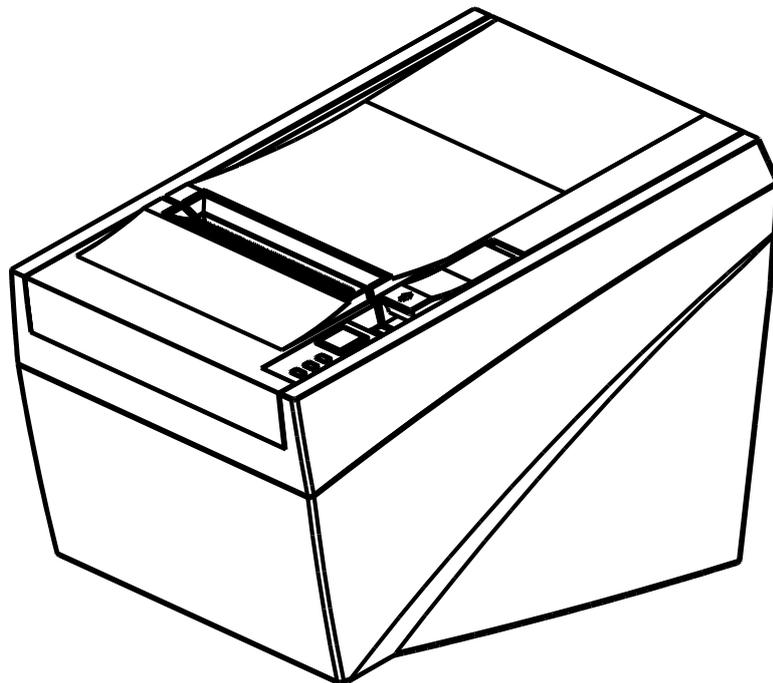
Manual de Utilizador

SRP-330

Impressora Térmica

Rev. 1.01

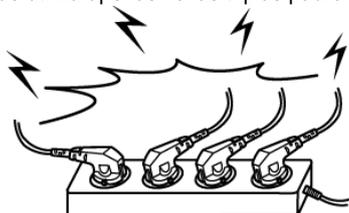
http://www.bixolon.com

■ Precauções de Segurança

Aquando da utilização do presente dispositivo, por favor, tenha em conta as regulações seguintes de modo a prevenir quaisquer perigos ou danos ao material.

ADVERTÊNCIA

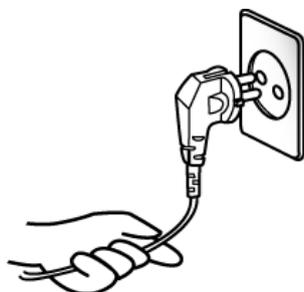
A violação das instruções seguintes poderá causar lesões graves ou mesmo morte.

Não ligue vários produtos a uma ficha tripla.

- Isto poderá provocar sobreaquecimento e um consequente incêndio.
- Se a ficha estiver molhada ou suja, seque-a ou limpe-a antes da utilização.
- Se a ficha não couber correctamente na tomada, não a ligue.
- Certifique-se que utiliza apenas fichas triplas padronizadas.

Deverá utilizar apenas o adaptador fornecido.

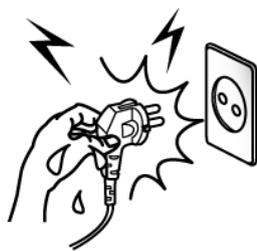
- É perigoso utilizar outros adaptadores.

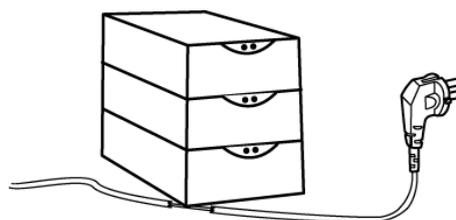
Não puxe o cabo para desligar da corrente.

- Isto pode danificar o cabo sendo que o mesmo poderá ser a origem de um incêndio ou de uma falha na impressora.

Mantenha o saco de plástico fora do alcance das crianças.

- Se não o fizer, uma criança poderá colocar o saco na cabeça.

Não ligue ou desligue o cabo com as mãos molhadas.

- Pode ficar electrocutado/a

Não dobre o cabo à força ou o deixe debaixo de qualquer objecto pesado.

- Um cabo danificado poderá causar um incêndio.

ATENÇÃO

A violação das seguintes instruções poderá causar problemas ao dispositivo.

Se reparar em qualquer fumo, odor ou ruído estranho advindo da impressora, desligue-a antes de tomar as providências seguintes.

- Desligue a impressora e desligue a tomada da electricidade principal.
- Após o fumo desaparecer, ligue ao seu revendedor para reparar a impressora.

PARA DESLIGAR DA

Mantenha o dessecante fora do alcance das crianças.

- Se não o fizer, as crianças poderão comê-lo.

PROIBIDO

Instale a impressora numa superfície estável.

- Se a impressora cair poderá partir-se e você poder-se-á magoar.

PROIBIDO

Utilize apenas acessórios aprovados e não tente desmontar, reparar ou remodelar a impressora por sua própria iniciativa.

- Fale com o seu vendedor quando necessitar destes serviços.
- Não toque na lâmina do auto-cortador.

DESMONTAGEM
PROIBIDO

Não deixe que água ou quaisquer objectos estranhos entrem para dentro da impressora.

- Caso isto tenha acontecido, desligue a impressora e retire o cabo da tomada antes de ligar para o seu vendedor.

PROIBIDO

Não utilize a impressora quando esta estiver avariada. Isto poderá causar um incêndio ou uma electrocussão.

- Caso isto tenha acontecido, desligue a impressora da tomada antes de ligar para o seu vendedor.

PARA DESLIGAR DA

■ Advertência - EUA

Este equipamento foi testado e tido como estando de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe A com base na Parte 15 das Regras FCC. Estes limites são indicados para proporcionar uma protecção razoável contra interferência perigosa quando o equipamento é operado num ambiente comercial: Este equipamento gera utilizações e pode irradiar energia de frequência rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferências perigosas às comunicações rádio. A operação deste equipamento numa área residencial poderá causar interferências perigosas. Neste caso, utilizador terá de corrigir a interferência e suportar a correcção do seu bolso.

■ Aviso - Canadá

Este Aparelho cumpre com os limites de classe "A" quanto a interferência rádio tal como especificado pelo departamento Canadiano de regulações de interferência de comunicações rádio.

Este Aparelho cumpre com os limites de classe "A" quanto a interferência rádio tal como especificado pelo departamento Canadiano de regulações de interferência de comunicações rádio..

■ Atenção

Alguns dispositivos semi-condutores são facilmente danificados devido a electricidade estática. Deverá "DESLIGAR" a impressora antes de ligar ou remover os cabos da parte traseira, de modo a proteger a impressora da electricidade estática. Se a impressora for danificar devido a electricidade estática, deverá "DESLIGAR" a impressora.

■ Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (WEEE)

Esta classificação exibida no produto ou na sua literatura, indica que o mesmo não deverá ser eliminado juntamente com outros tipos de lixo doméstico no final da sua vida útil. Para evitar danos ao ambiente ou à saúde advindos de eliminação de resíduos não controlada, por favor, separe esses mesmos resíduos de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável para promover a reutilização sustentável de recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem contactar o revendedor onde o produto foi adquirido ou o departamento governamental local, para obter informações sobre onde e como este produto pode ser levado para uma reciclagem ambiental em segurança. Os utilizadores comerciais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de aquisição. Este produto não deverá ser combinado com outro lixo comercial para ser eliminado.

■ Introdução

A Impressora de Rolo SRP-330 foi criada para ser utilizada com instrumentos electrónicos como por exemplo ECR, POS, equipamento bancário, equipamento periférico de computadores, etc.
As principais características da impressora são as seguintes:

1. Impressão de alta velocidade: 47.28 (Alimentação 1/6”) linhas por segundo.

2. Impressão térmica de baixo ruído.

3. Porta USB & RS-232(SRP-330COS), Porta USB & Paralela(SRP-330COP), Porta USB & Ethernet(SRP-330COE)

4. O buffer de dados permite que a unidade receba dados de impressão mesmo durante a impressão.

5. O circuito do controlador das unidades periféricas permite o controlo de dispositivos externos como por exemplo a gaveta do dinheiro.

6. Os caracteres podem ser aumentados até 64 vezes quando comparados com o seu tamanho original.

7. É possível a impressão de código de barras utilizando o comando de código de barras.

8. Podem ser seleccionadas densidades de impressão diferentes através de interruptores DIP.

Por favor, certifique-se que lê cuidadosamente as instruções indicadas neste manual antes de utilizar a sua nova
SRP-330.

※ NOTA
A saída da tomada deverá estar perto do equipamento e deverá ser de acesso fácil.

Na BIXOLON, fazemos esforços continuados para melhorar e actualizar as funções e a qualidade de todos os nossos produtos. Desta forma, as especificações do produto e/ou o conteúdo do manual de utilizador podem ser alterados sem aviso prévio.

■ Índice

1. Configuração da Impressora ... 7
1-1 Desembalamento ... 7
1-2 Ligação de Cabos ... 8
1-2-1 Cabo de Série (RS-232C) ... 8
1-2-2 Cabo Paralelo (IEEE1284) ... 9
1-2-3 CaboUSB ... 10
1-2-4 Cabo Ethernet ... 10
1-3 Ligação da Gaveta ... 11
1-3-1 Atribuições de pino ... 11
1-3-2 Modelo de conector ... 11
1-3-3 Sinal da unidade de abertura da gaveta ... 11
1-4 Configuração de Interruptores Dip ... 12
1-4-1 Interface de Série ... 12
1-4-2 Interface Paralelo / Ethernet ... 12
1-5 Instalação ou Substituição do Rolo de Papel ... 13
1-6 Utilização da Impressora ... 15
1-6-1 Painel de Controlo ... 15
1-6-2 Montagem de Divisão 2” ... 15
1-7 Ligação ao computador ... 16
1-8 Ligar a Fonte de Alimentação ... 17

2. Auto-teste ... 18

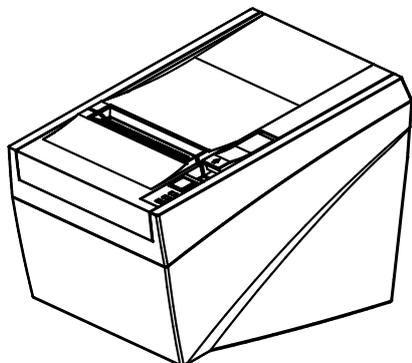
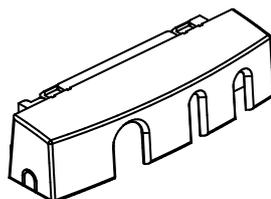
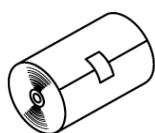
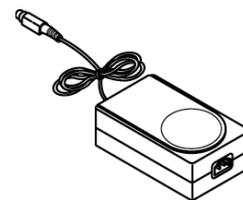
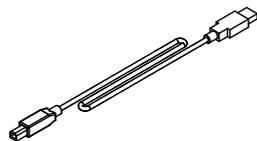
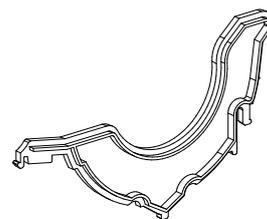
3. Depósito Hexadecimal ... 19

4. Especificação ... 20

5. Anexo ... 21
5-1 Limpeza de Impressora ... 21

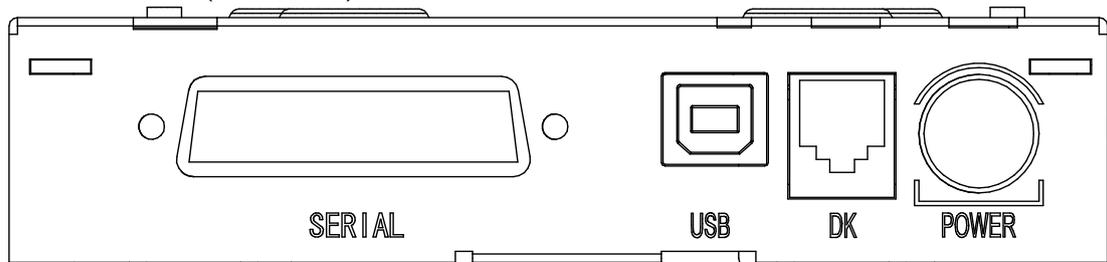
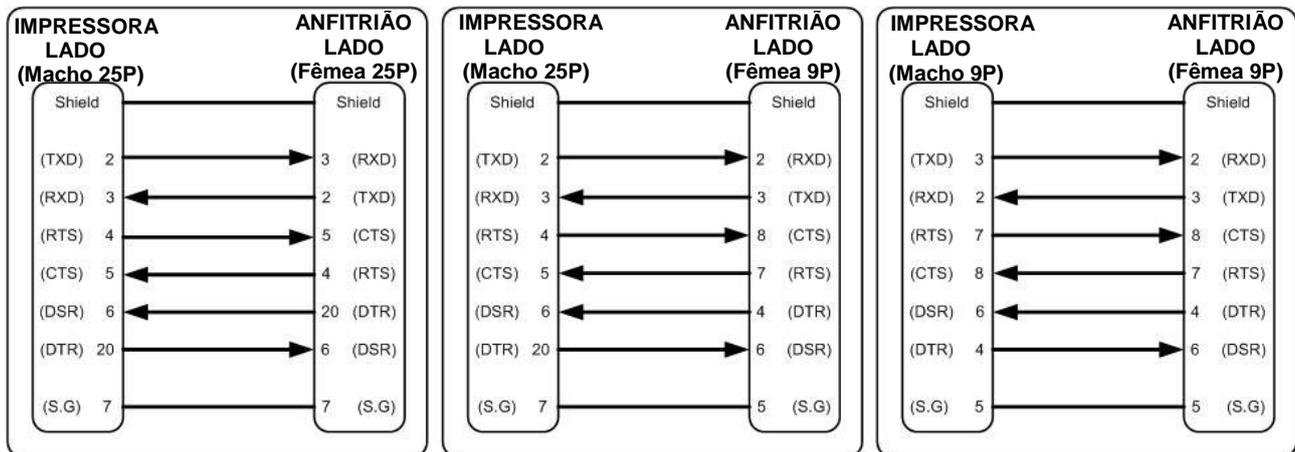
1. Configuração da Impressora

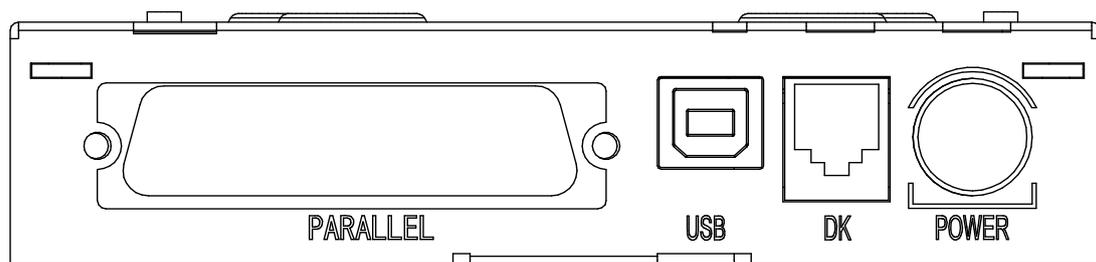
1-1 Desembalamento

A caixa da sua impressora deverá incluir estes itens. Se qualquer item estiver danificado ou em falta, por favor, contacte o seu vendedor para pedir assistência.

1-2 Ligação de Cabos

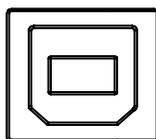
Ligue o cabo adequado às especificações da impressora e o computador anfitrião (POS/ECR) à impressora e o computador anfitrião. A especificação da gaveta deverá coincidir com as especificações da impressora.

※ NOTA
Antes de ligar qualquer cabo, certifique-se que tanto a impressora como o anfitrião estão desligados.

1-2-1 Cabo de Série (RS-232C)

Abertura de Gaveta
conector

Número de Pin	Nome do Sinal	Direcção do Sinal	Função
BASE	Estrutura de BASE	-	Estrutura de Base
2	TXD	Saída	Transmissão de Dados
3	RXD	Entrada	Recepção de Dados
6	DSR	Entrada	Este sinal indica se o computador anfitrião pode receber dados. (controlo de fluxo H/W) 1) MARCA (Lógica1): O anfitrião pode receber dados. 2) ESPAÇO (Lógica0): O anfitrião não pode receber dados. 3) A impressora transmite dados ao anfitrião após a confirmação deste sinal. 4) Quando o controlo de fluxo XON/XOFF é seleccionado, a impressora não verificar este sinal.
7	Sinal de BASE	-	Sinal de Base
20	DTR	Saída	Este sinal indica se a impressora está ocupada. (controlo de fluxo H/W) 1) MARCA (Lógica1): A impressora está ocupada. 2) ESPAÇO (Lógica0): A impressora não está ocupada. 3) O anfitrião transmite dados à impressora após a confirmação deste sinal. 4) Quando o controlo de fluxo XON/XOFF é seleccionado, o anfitrião não verifica este sinal.
Protecção	Estrutura de BASE	-	Estrutura de Base

1-2-2 Cabo Paralelo (IEEE1284)

Abertura de Gaveta conector

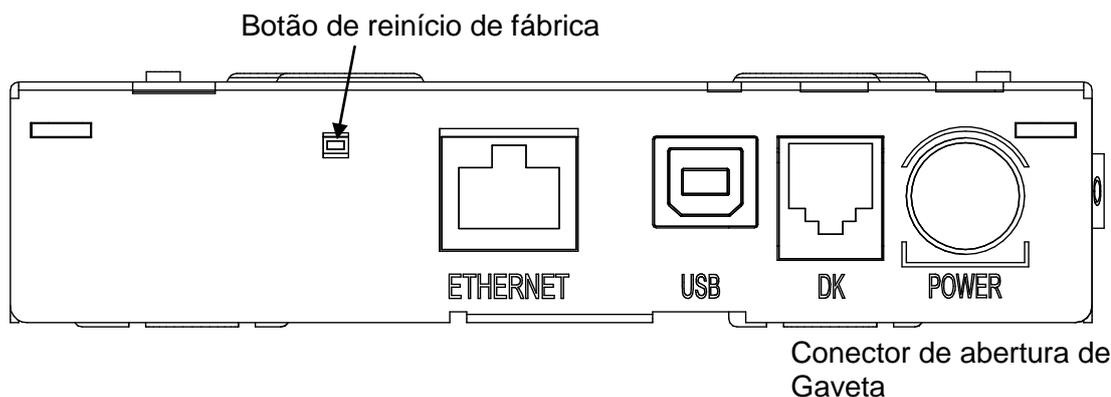
Número de Pin	Fonte	Modo de Compatibilidade	Modo de Beliscão
1	Anfitrião	nStrobe	HostClk
2	Anfitrião / Impressora	Dados 0 (LSB)	-
3	Anfitrião / Impressora	Dados 1	-
4	Anfitrião / Impressora	Dados 2	-
5	Anfitrião / Impressora	Dados 3	-
6	Anfitrião / Impressora	Dados 4	-
7	Anfitrião / Impressora	Dados 5	-
8	Anfitrião / Impressora	Dados 6	-
9	Anfitrião / Impressora	Dados 7 (MSB)	-
10	Impressora	nACK	PtrClk
11	Impressora	Ocupada	ImprOcup /Dados3,7
12	Impressora	ErroP	RecDadosNec/Dados2,6
13	Impressora	Seleccionar	Xflag /Dados1,5
14	Anfitrião	nAutoFd	AnfitriãoOcupado
15		NC	NC
16		GND	GND
17		FG	FG
18	Impressora	Lógica-H	Lógica-H
19~30		GND	GND
31	Anfitrião	nInit	nInit
32	Impressora	Erron	DispDadosn /Dados0,4
33		GND	ND
34	Impressora	DK_Estado	ND
35	Impressora	+5V	ND
36	Anfitrião	nSelecçIn	1284-Activo

1-2-3 CaboUSB

Conector USB

Número de Pin	Nome do Sinal	Atribuição (Cor)	Função
Protecção	Protecção	Cabo de Drenagem	Estrutura de Base
1	VBUS	Vermelho	Potência do Anfitrião : DC5[V] / 500[mA]
2	D-	Branco	Linha de Dados Diferencial
3	D+	Verde	Linha de Dados Diferencial
4	GND	Preto	Sinal de Base

1-2-4 Cabo Ethernet

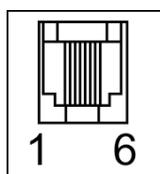
Botão de reinício de fábrica

Conector de abertura de Gaveta

Número de Pin	Nome do Sinal	Atribuição (Cor)	Função
1	TD+	Branco Laranja	Transmissão +
2	TD-	Laranja	Transmissão -
3	TCT	Branco Verde	Recepção +
4	NC	Azul	
5	NC	Branco Azul	
6	RCT	Verde	Recepção -
7	RD+	Branco Castanho	
8	RD-	Castanho	

1-3 Ligação da Gaveta

1-3-1 Atribuições de pino

Número de Pin	Nome do Sinal	Direcção
1	Estrutura de BASE	-
2	Sinal do Controlador de Abertura da Gaveta #1	Saída
3	Sinal de Fecho / Abertura de Gaveta	Entrada
4	+24V	-
5	Sinal do Controlador de Abertura da Gaveta #2	Saída
6	Sinal de BASE	-

+24 V é a saída através de 4 pinos quando a potência está ligada. No entanto, os 4 pinos deverão ser apenas utilizados para a gaveta.

Ligue o cabo de conexão da gaveta do dinheiro ao conector de abertura de gaveta localizado na parte traseira da impressora.

1-3-2 Modelo de conector
Lateral da impressora: MOLEX 52065-6615 ou equivalente
Lateral do utilizador: 6-posição 6-contacto (união de telefone RJ12)

1-3-3 Sinal da unidade de abertura da gaveta
Sinal de saída: Voltagem de saída: Aproximadamente 24 V
Corrente de saída: 1 A ou menos

※ ATENÇÃO
Tempo LIGADO não pode ser inferior a 100 ms.

※ ATENÇÃO
Para evitar uma sobrecarga de corrente, a solenóide de abertura da gaveta deverá ser 24 Ω ou superior.

※ ATENÇÃO
Não ligue uma linha de telefone ao conector de abertura da gaveta; caso isto aconteça a impressora e a linha telefónica poderão ficar danificadas.
Ligue o cabo da gaveta ao conector de abertura da gaveta na parte traseira da impressora ao lado do conector de alimentação de potência.

※ ADVERTÊNCIA
Utilize uma gaveta que coincida com a especificação da impressora. A utilização de uma gaveta inadequada poderá danificar a gaveta e também a impressora.

1-4 Configuração de Interruptores Dip

1-4-1 Interface de Série

• Interruptor DIP 1

INT	Função	Ligado	Desligado	Erro
1-1	Selecção de Cortador Automático	Desactivar	Activar	Desligado
1-2	Controlo de Fluxo	XON/XOFF	DTR/DSR	Desligado
1-3	Comprimento dos Dados	7 bits	8 bits	Desligado
1-4	Verificação de Paridade	Sim	Não	Desligado
1-5	Selecção de Paridade	PAR	ÍMPAR	Desligado
1-6	Selecção de taxa Baud (bps)	Consulte a seguinte tabela 1		Desligado
1-7				Ligado
1-8				Desligado

• Tabela 1 – Selecção de taxa Baud (bps)

Velocidade de Transmissão	1-6	1-7	1-8	Erro
2400	Ligado	Desligado	Desligado	9600
4800	Ligado	Desligado	Ligado	
9600	Desligado	Ligado	Desligado	
19200	Desligado	Desligado	Desligado	
38400	Desligado	Ligado	Ligado	
57600	Desligado	Desligado	Ligado	
115200	Ligado	Ligado	Ligado	

1-4-2 Interface Paralelo / Ethernet

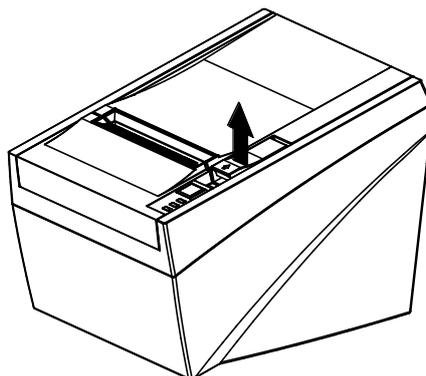
• Interruptor DIP 1

INT	Função	Ligado	Desligado	Erro
1-1	Selecção de Cortador Automático	Desactivar	Activar	Desligado
1-2	Reservado	-	-	Desligado
1-3	Reservado	-	-	Desligado
1-4	Reservado	-	-	Desligado
1-5	Reservado	-	-	Desligado
1-6	Reservado	-	-	Desligado
1-7	Reservado	-	-	Ligado
1-8	Reservado	-	-	Desligado

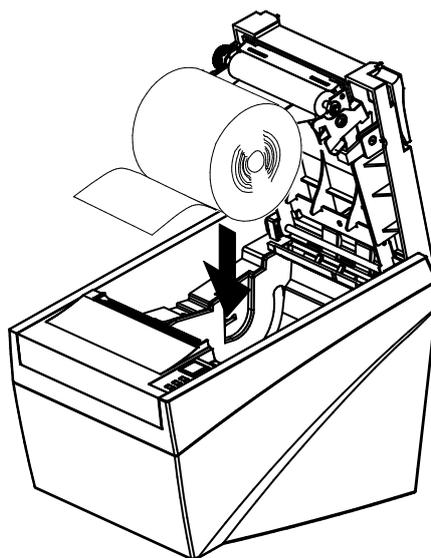
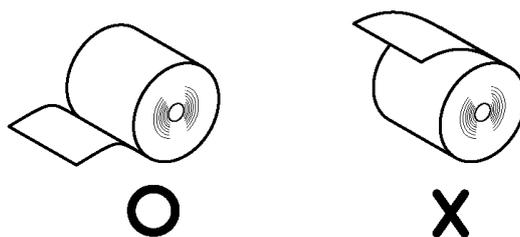
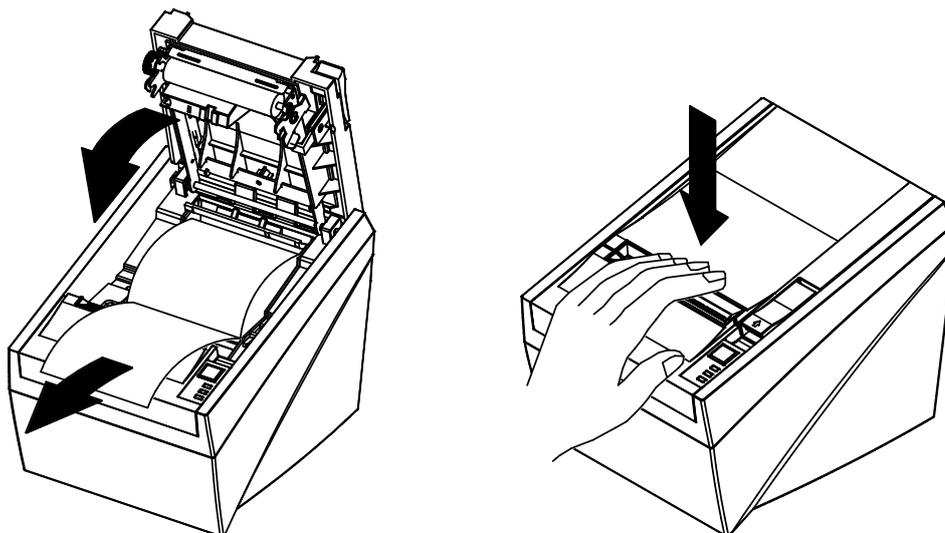
1-5 Instalação ou Substituição do Rolo de Papel

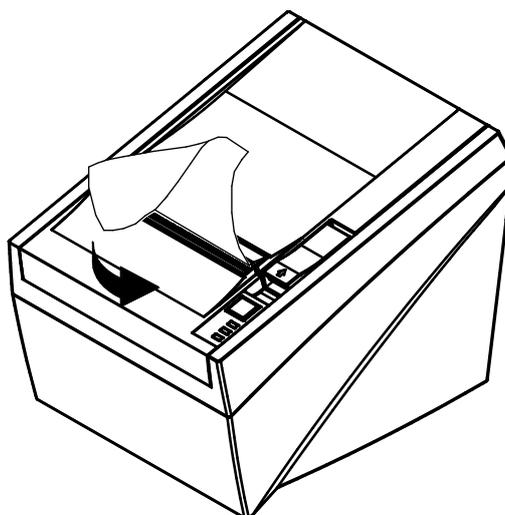
※ NOTA
Certifique-se que utiliza rolos de papel que cumpram com as especificações. Não utilize rolos de papel que tenha papel colado à base uma vez que a impressora poderá não detectar correctamente a extremidade do papel.

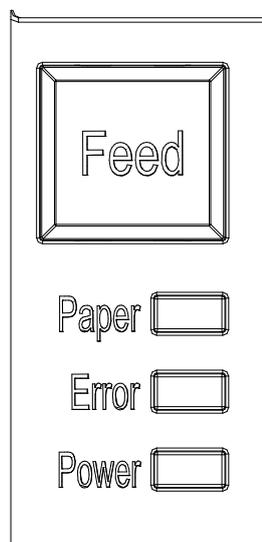
1-5-1 Certifique-se que a impressora não está a receber dados, se assim for, os mesmos podem ser perdidos.

1-5-2 Abra a tampa do rolo de papel elevando a alavanca de abertura da tampa.

※ NOTA
Não abra a tampa de impressão enquanto a impressora está a trabalhar. Isto poderá danificar a impressora.

1-5-3 Retire o rolo de papel usado se existir.

1-5-4 Insira o rolo de papel tal como indicado.

1-5-5 Certifique-se que nota a direcção correcta do papel que sai do rolo.

1-5-6 Retire uma pequena quantidade de papel, tal como indicado. Depois feche a tampa.

※ NOTA
Aquando do fecho da tampa, prima o centro da tampa da impressora com firmeza para evitar que haja carga errada de papel.

1-5-7 Rasgue o papel tal como indicado.

1-6 Utilização da Impressora

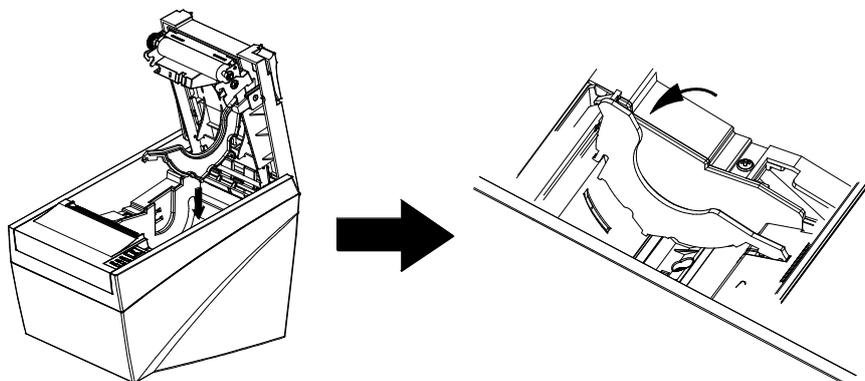
1-6-1 Painel de Controlo

○ LIGAÇÃO
A luz de LIGAÇÃO está ligada sempre que a impressora também estiver ligada.

○ ERRO
Isto indica um erro.

○ PAPEL
Esta luz indica o facto de a extremidade do rolo de papel estar perto. Instale um novo rolo de papel e a impressora irá continuar a imprimir. Quando a luz piscar, indica o estado de standby de impressão de auto-teste ou o estado de standby de macro execução quando o comando de macro execução é utilizado.

○ ALIMENTAÇÃO
Prima o botão ALIMENTAÇÃO uma vez para avança uma linha de

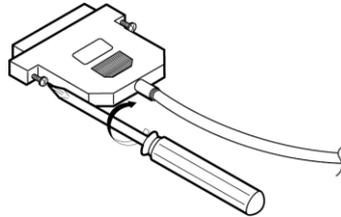
1-6-2 Montagem de Divisão 2”

Segure a divisão na parte da frente e prima a traseira para montar a divisão de 2" tal como exibido na imagem.

※ ATENÇÃO
Após utilizar um rolo de papel de 2”(58mm) não o substitua por um rolo de papel de 3”(79.5±0.5mm)

1-7 Ligação ao computador

Necessita de um cabo de interface adequado.

1-7-1 Ligue o conector do cabo de forma segura ao conector do interface da impressora.

1-7-2 Aperte os parafusos em ambos os lados do conector do cabo.

1-7-3 Anexe a outra extremidade do cabo ao computador.

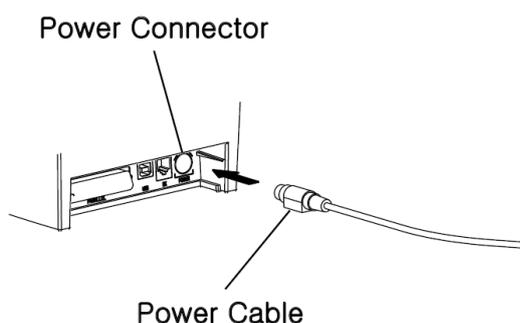
1-8 Ligar a Fonte de Alimentação

※ ATENÇÃO
Quando ligar ou desligar a fonte de alimentação da impressora, certifique-se que a mesma não está ligada a qualquer ficha eléctrica. Caso não o faça, poderá danificar a fonte de alimentação ou a impressora.

Se a voltagem classificada de fonte de alimentação e a voltagem de saída não coincidirem, contacte o seu vendedor para obter assistência. Não ligue o cabo eléctrico. Caso não o faça, poderá danificar a fonte de alimentação ou a impressora.

1-8-1 Certifique-se que o interruptor de ligação da impressora está desligado e que o cabo eléctrico de alimentação está desligado da tomada.

1-8-2 Verifique a etiqueta no cabo de alimentação para se certificar que a voltagem de alimentação coincide com a da sua tomada.

1-8-3 Ligue o cabo de alimentação eléctrica tal como indicado abaixo. Tenha em atenção se o lado horizontal da tomada fica virado para baixo.

※ NOTA
Para remover o conector do cabo DC, certifique-se que o cabo eléctrico de alimentação está desligado; depois pegue no conector pela seta e puxe-o para fora.

2. Auto-teste

O auto-teste verifica se a impressora tem qualquer tipo de problema. Se a impressora não funcionar correctamente, contacte um revendedor autorizado. Os auto-testes verificam o seguinte;

2-1Certifique-se que o rolo de papel foi instalado correctamente.

2-2 Ligue a corrente enquanto retém o botão ALIMENTAÇÃO. Tem início o auto-teste.

2-3 O auto-teste imprime o estado actual da impressora, fornecendo a versão ROM de controlo e a configuração do interruptor DIP.

2-4 Após imprimir o estado actual da impressora, a impressão de auto-teste irá imprimir e depois parar (A luz LED PAPEL irá piscar).

IMPRESSÃO DE AUTO-TESTE,
POR FAVOR, PRIMA O BOTÃO DE ALIMENTAÇÃO.

2-5 Prima o botão de ALIMENTAÇÃO para continuar a imprimir.
A impressora imprime um padrão utilizando a configuração de caractere embutida.

2-6 O auto-teste termina a corta automaticamente o papel após imprimir o seguinte.

***** COMPLETADO *****

2-7 A impressora está pronta para receber dados assim que completa o auto-teste.

3. Depósito Hexadecimal

Esta característica permite que utilizadores experientes vejam exactamente que dados estão a ser transmitidos para a impressora.
Isto pode ser útil na procura de problemas de software. Quando liga a função de depósito hexadecimal, a impressora imprime todos os comandos e dados em formato hexadecimal juntamente com uma secção guia para o/a ajudar a encontrar os comandos específicos.

Para utilizar a função de depósito hexadecimal, siga estes passos.

3-1 Após certificar-se que a impressora está desligada, abra a tampa.

3-2 Ligue a impressora enquanto retém o botão ALIMENTAÇÃO.

3-3 Feche a tampa e depois a impressora entra em modo de depósito hexadecimal.

HEXADECIMAL DUMPING
To terminate hexadecimal dump
Press FEED button three times.

3-4 Corra qualquer programa de software que envie dados para a impressora. A impressora irá imprimir todos os códigos que recebe num formato de duas colunas. A primeira coluna contém os códigos hexadecimais e a segunda coluna fornece os caracteres ASCII que correspondem aos códigos.

```
1B 21 00 1B 26 02 40 40 40 40    . ! . . & . @ @ @ @
02 0D 1B 44 0A 14 1E 28 28 28    . . . D . . . . ( ( (
00 01 0A 41 0D 42 0A 43 43 43    . . . A . B . C C C
```

- Um ponto (.) é impresso para cada código que não tenha o equivalente a ASCII.
- Durante o depósito hexa, todos os comandos excepto DLE EOT e DLE ENQ são desactivados.

3-5 Quando a impressão terminar, prima o botão FEED três vezes.

Hexadecimal Dump Completed.

4. Especificação

Método de Impressão		Impressão de Linha Térmica
Densidade Ponto		180 dpi (7pontos/mm)
Largura de impressão		72 mm
Largura do papel		79.5±0.5 mm
Caracteres por linha (erro)		42 (Tipo de Letra A) 56 (Tipo de Letra B) 56 (Tipo de Letra C)
Velocidade de Impressão		47.28linhas/seg , 200 mm/seg
Tamanho do Buffer de Recepção		4K Bytes
※ **NOTA** : A velocidade de impressão poderá ser mais lenta, dependendo da velocidade de transmissão de dados e da combinação dos comandos de controlo.		
Tensão de alimentação	Tensão de entrada SMPS	100~240 VAC
	Frequência	50/60 Hz
	Tensão de Saída SMPS	+24 VDC/2.5A
Condições Ambientais	Temperatura	0 ~ 45 ℃ (Operação) -20 ~ 60 ℃ (Armazenamento)
	Humidade	10 ~ 80 % RH (Operação) 10 ~ 90 % RH (Armazenamento) ; Excepto para papel
LIFE *	Cabeça do Mecanismo	150 Km
	Cortador Automático	1,500,000 Cortes
MCBF *	Mecanismo	60,000,000 Linhas

* Estes valores poderão variar conforme a temperatura ambiente, o nível de impressão, etc.

5. Anexo

5-1 Limpeza de Impressora

Pó de papel dentro da impressora poderá diminuir a qualidade da impressão. Neste caso, limpe a impressora da seguinte forma.

5-1-1 Abra a tampa da impressora e retire o papel se existe.

5-1-2 Limpe a cabeça de impressão com um cotonete humedecido com um solvente de álcool.

5-1-3 Limpe o rolo e o sensor de extremidade de papel com um cotonete humedecido com água.

5-1-4 Insira um rolo de papel e feche a tampa da impressora.

A restante quantidade de papel detectada pelo sensor de extremidade de papel perto, varia conforme o diâmetro de base do papel.